

**Maja Markovčić Kostelac**, dipl. iur.  
Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka RH  
Prisavlje 14, 10000 Zagreb  
Prof. dr. **Pavao Komadina**  
Pomorski fakultet Rijeka  
Studentska 2, 51000 Rijeka

---

## **Prikaz Međunarodne konvencije o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima, 2004.**

### **Sažetak**

Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima usvojena na Diplomatskoj konferenciji održanoj od 9.-13. veljače 2004. predstavlja prvi međunarodni instrument koji zakonski obvezuje sa ciljem sprječavanja i smanjivanja štetnih posljedica prenošenja vodenih organizama putem brodskih balastnih voda. Predmetna Konvencija će od svih brodova zahtijevati primjenu Plana upravljanja balastnim vodama i talozima. Brodovi će biti dužni voditi knjigu evidencije balastnih voda i primjenjivati postupke upravljanja balastnim vodama prema utvrđenim standardima.

**Ključne riječi:** Konvencija, nadzor i upravljanje, balastne vode, talozi

### **1. Uvod**

Nakon višegodišnjih priprema, a kao rezultat Diplomatske konferencije održane u sjedištu Međunarodne pomorske organizacije – IMO u Londonu od 9.-13. veljače 2004. g. usvojena je Međunarodna konvencija za nadzor i upravljanje brodskim balastnim vodama i talozima (u daljnjem tekstu: BWM Konvencija).

To je prvi unifikacijski instrument kojim se na cjelovit način regulira upravljanje brodskim balastnim vodama u cilju sprječavanja mogućih štetnih utjecaja širenja vodenih organizama putem balastnih voda.

Znanstvenici su se, naime, s invazivnim svojstvima morskih organizama susreli još 1903. g. kada je uočena pojava velikog broja azijskog fitoplanktona alge *Odontella* (*Biddulphia sinensis*) u Sjevernom moru. Ipak, ozbiljnije razmatranje tog problema u znanstvenim krugovima započinja 70-ih godina prošlog stoljeća. Australija i Kanada,

koje su 80-tih godina prve zabilježile značajne štetne posljedice prijenosa vodenih organizama putem balastnih voda, postavile su ovaj problem pred tijela IMO-a. Tako se problem povezan sa štetnim efektom prijenosa vodenih organizama putem balastnih voda, u IMO-u raspravlja još 1988. g. Godine 1991. Odbor za zaštitu pomorskog okoliša (MEPC) usvojio je Rezoluciju MEPC 50(31) – Smjernice za sprečavanje unosa neželjenih organizama i patogena iz brodskih balastnih voda i iskrcaj taloga.<sup>1</sup> Istovremeno, značenje toga problema istaknuto je i na Konferenciji UN o zaštiti okoliša i razvoju, održanoj u Rio de Janeiru 1992. g. U studenom 1993. Skupština IMO-a usvojila je rezoluciju kojom se ne samo potvrđuje ranije usvojena rezolucija MEPC-a, već se Organizacija usmjerava ka donošenju globalnog obvezujućeg instrumenta.<sup>2</sup> Naposljetku, 20. sjednica Skupštine IMO-a usvojila je još jednu rezoluciju koja je i sadržajno predstavljala osnovu buduće konvencije.<sup>3</sup>

Osim rada unutar samog IMO-a, značajan doprinos stvaranju znanstvenih podloga, te za monitoring, poglavito u zemljama u razvoju, dao je GloBallast – Global Ballast Water Management Programme.

Danas, kada se procjenjuje da se godišnje u svijetu preveze 3 do 10 milijardi tona balastnih voda, prenoseći istovremeno opasnost od mogućih štetnih posljedica prijenosa živih organizama u za njih neprirodna staništa, usvajanje globalnog pravnog instrumenta od velikog je značenja.

Treba, međutim, biti svjestan da je donošenje univerzalno prihvaćenih standarda tek prvi korak – slijede godine njegovog polaganog uvođenja u život, ratificiranjem i potom prilagodbom nacionalnih zakonodavstava njegovom režimu.

U radu Diplomatske konferencije sudjelovalo je i hrvatsko izaslanstvo.<sup>4</sup> U pripremi Konferencije upućen je prijedlog Hrvatske (dokument BWM/CONF/8) koji je razmatran u tijeku Konferencije, te su u njemu izneseni prijedlozi prihvaćeni i uvršteni u konačni tekst Konvencije.

Konferencija je okončana prihvaćanjem teksta Konvencije uz koji su donesene i četiri Rezolucije, te je potpisan Završni akt Konferencije.

Donošenjem Konvencije je “zaokružen” višegodišnji rad na stvaranju multilateralnog okvira za sprječavanje štetnog utjecaja prijenosa organizama putem balastnih voda. Puna primjena Konvencije osigurat će se i donošenjem većeg broja Naputaka (Guidelines) koji će biti pripremani u okviru Odbora za zaštitu pomorskog okoliša

<sup>1</sup> MEPC RES. 50(31): Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ship’s Ballast Water and Sediment Discharges.

<sup>2</sup> Resolution A.774(18) Guidelines for Preventing the introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ship’s Ballast Water and Sediment Discharges

<sup>3</sup> A.868(20)- Guidelines for the control and managment of ship’ ballast water to minimize the transer of harmful aquatic organisms and pathogens, November 1997.

<sup>4</sup> Izaslanstvo su činili: Branko Bačić, državni tajnik, voditelj izaslanstva, Maja Markovčić Kostelac, načelnica, zamjenica voditelja izaslanstva, Tomislav Batur, viši PSC inspektor, Gordana Valčić, pomoćnica ministra, Bojan Hlača, ravnatelj LU Rijeka, Sonja Štiglić, JANAF, Vjeko Barač, HRB.

IMO-a (MEPC).

## 2. BWM Konvencija – struktura i sadržaj

Konvencija se sastoji od preambule, osnovnog dijela Konvencije, Dodatka i dva Priloga. Dodatak i Prilozi čine sastavni dio Konvencije.

Osnovni dio Konvencije ima 22 članka u kojima su sadržane osnovne odredbe Konvencije. **Konvencija se primjenjuje** na brodove koji viju zastavu države ugovornice i brodovi čiji su brodari države ugovornice. Konvencija **se ne primjenjuje** na:

- 1) brodove koji nisu projektirani ili građeni tako da mogu prevoziti balastne vode,
- 2) brodove koji viju zastavu države ugovornice i koji plove samo u području nadležnosti te države ugovornice, te uz njeno odobrenje, osim ako ta država ne ustanovi da bi iskrcaj balastnih voda s takvog broda mogao ugroziti okoliš, zdravlje ljudi ili imovinu te ili susjednih država,
- 3) brodove koji viju zastavu jedne države ugovornice, a plove isključivo u vodama pod jurisdikcijom druge države ugovornice i u području otvorenog mora, uz odobrenje te države i ako ona ne ustanovi da bi iskrcaj balastnih voda s takvog broda mogao ugroziti okoliš, zdravlje ljudi ili imovinu te ili susjednih država,
- 4) ratne i druge javne brodove,
- 5) stalnu balastnu vodu u tankovima koja se ne iskrcava.

Države u kojima se nalaze luke i terminali na kojima se obavlja čišćenje ili popravak balastnih tankova dužne su osigurati odgovarajuće uređaje za prihvatanje taloga, sukladno Naputcima koje će donijeti IMO.

Države ugovornice se obvezuju na suradnju u promicanju znanstvenih i tehničkih istraživanja u području upravljanja balastnim vodama.

Konvencija ostavlja mogućnost državama ugovornicama da, sukladno međunarodnom pravu, propišu i strože mjere radi suzbijanja štetnog utjecaja prijenosa organizama putem balastnih voda.

U pogledu inspeksijskog nadzora on se, prije svega, odnosi na pregled dokumenta koje mora imati brod (plan, dnevnik i svjedodžba), ali je kao redovna, opcijska inspeksijska metoda predviđeno i uzorkovanje. Pri tome vrijeme potrebno za analizu uzoraka ne smije predstavljati osnova za zabranu ili kašnjenje redovnih brodskih operacija.

Konvencija ostaje otvorena za potpis od 1. lipnja 2004. g. do 31. svibnja 2005. g., a potom joj države mogu pristupiti ili je potvrditi. Konvencija će stupiti na snagu dvanaest mjeseci nakon što je potvrdi ili joj pristupi ne manje od 30 država s ukupnom tonažom ne manjom od 35% svjetske flote.

**Dodatak Konvencije ima 5 dijelova:**

- **Dio A – Opće odredbe,**
- **Dio B – Zahtjevi u pogledu upravljanja i nadzora za brodove,**

- **Dio C – Posebni zahtjevi za određena područja,**
- **Dio D – Standardi za upravljanje balastnim vodama,**
- **Dio E – Zahtjevi za pregled i izdavanje svjedodžaba za upravljanje balastnim vodama.**

U dijelu A posebno valja naglasiti odredbu pravila A-2 koja propisuju zabranu iskrcavanja balastnih voda ako na njih nije primijenjen sustav upravljanja propisan Dodatkom Konvencije.

U Dijelu B propisana je obaveza broda da ima Plan upravljanja balastnim vodama odobren od Administracije i sačinjen sukladno Naputku koji će razviti IMO. Brod mora imati Dnevnik balastnih voda. Najznačajnije odredbe tog dijela odnose se na postupno isključenje izmjene balastnih voda kao prihvatljive metode njenog "pročišćavanja". Naime, u Dijelu D propisani su tkz. "BW Exchange Standard" – Pravilo D-1 (standard za izmjenu balastnih voda) i "BW Performance Standard" (standard kvalitete balastne vode) – Pravilo D-2.

U tom smislu u Pravilu B-3 je propisano da:

**Brodovi građeni prije 2009. g.:**

1. s kapacitetom balastnih tankova između 1.500 i 5.000 prostornih metara moraju do 2014. g. provoditi upravljanje balastnim vodama da bi zadovoljili najmanje standarde propisane u Pravilu D-1 ili D-2, nakon čega moraju zadovoljiti standarde propisane u Pravilu D-2,
2. s kapacitetom balastnih tankova manjim od 1.500 ili većim od 5.000 prostornih metara moraju provoditi upravljanje balastnim vodama da bi zadovoljili najmanje standarde propisane u Pravilu D-1 ili D-2 do 2016. godine nakon čega moraju zadovoljiti standarde propisane u Pravilu D-2.

**Brodovi građeni u ili iza 2009. g.** s kapacitetom balastnih tankova **manjim od 5.000 m<sup>3</sup>** moraju zadovoljiti standarde propisane u Pravilu D-2 (standard za kvalitetu vode).

**Brodovi građeni u ili iza 2009. g. ali prije 2012. g.** s kapacitetom balastnih tankova **od 5.000 m<sup>3</sup> ili više** mogu primjenjivati standard za izmjenu balastnih voda do 2016. g. nakon čega moraju zadovoljiti standard propisan Pravilom D-2.

**Brodovi građeni u ili iza 2012. g.** s kapacitetom balastnih tankova **od 5.000 m<sup>3</sup> ili više** moraju zadovoljiti standard propisan u pravilu D-2.

Sukladno stavku 6. ovog Pravila od primjene prethodnih standarda isključuju se brodovi koji balastne vode iskrcavaju u prihvatne uređaje. To je ujedno jedina odredba Konvencije koja indirektno govori o prihvatnim uređajima na kopnu.

**Sve ostale odredbe Konvencije upućuju na razvoj tehnologija koje će omogućiti pročišćavanje balastnih voda na brodovima.**

Kod izmjene balastnih voda definirano je pravilo sukladno kojem se izmjena balastnih voda treba, kada je to god moguće obavljati na udaljenosti od 200 M od ravnih

polaznih crta i dubini od 200 m. Kada to nije moguće, izmjena balastnih voda se obavlja na udaljenosti ne manjoj od 50 M od ravnih polaznih crta i dubini od 200 m.

U područjima gdje to nije moguće, države mogu u suradnji sa susjednim državama odrediti područja u kojima bi se mogla obavljati izmjena balastnih voda. Treba napomenuti da su neke države<sup>5</sup> predlagale uvođenje u Konvenciju odredaba sukladno kojima bi u područjima u kojim države ne odrede posebna područja za izmjenu balastnih voda, a primjena općih pravila nije moguća, bio dozvoljen iskrcaj balastnih voda, osim ako nije izričito zabranjen. Hrvatsko se izaslanstvo, podržano od drugih, poglavito mediteranskih država, usprotivilo takvom prijedlogu, te je predložilo suprotno pravilo izričite zabrane iskrcaja "netiretiranih" balastnih voda, osim ako obalna država ne da izričitu suglasnost. Na kraju je, radi postizanja kompromisa, izostavljena odredba koja bi izričito propisivala što se dešava ako obalne države ne definiraju područje izmjene balastnih voda. To, međutim, upućuje na primjenu Pravila A-2 koja dozvoljava iskrcaj balastnih voda samo ako su prethodno izmijenjene ili na drugi način obrađene sukladno odredbama Dodatka Konvencije.<sup>6</sup>

Treba, ipak, reći da Konvencija u više navrata upućuje da provođenje izmjene balastnih voda ne smije ugroziti sigurnost broda, posade, putnika i tereta, te da brod zbog obavljanja izmjene balastnih voda ne treba skretati s rute putovanja. Ovo potonje se, međutim, ne odnosi na područja gdje države odrede posebna mjesta za izmjene balastnih voda.

**U Dijelu C** Dodatka Konvencije ostavlja se mogućnost državama strankama da samostalno ili u suradnji s drugim državama odrede i dodatne mjere od onih propisanih u Dijelu B kada je to potrebno radi smanjenja rizika štetnih posljedica prijenosa organizama. Stranke, kada posežu za takvim mjerama, trebaju voditi računa o Smjernicama koji će razviti IMO, trebaju i obavijestiti IMO, ali ne postoji obveza prethodnog odobrenja IMO-a kao što je to slučaj s posebno osjetljivim područjima.

**U Dijelu D**, kao što je već rečeno, propisani su standardi upravljanja balastnim vodama.

Pravilo D-1 donosi standard za izmjenu balastnih voda. Sukladno tom standardu brod mora izmijeniti najmanje 95% balastnih voda. Pri tome se drži da brod koji provodi izmjenu balastnih voda prepumpavanjem ostvaruje standard od 95% ako je brod prepumpao balastnu vodu svakog tanka tri puta. Prepumpavanje kroz manje od tri puta moguće je ako brod dokaže da je i manjim brojem postignuta efikasnost od 95% ukupnog volumena.

Pravilo D-2 donosi mjerljivi standard kvalitete balastnih voda. Tako brod, na kojeg se odnosi ovo pravilo, smije iskrcati manje od 10 vidljivih organizama po kubičnom metru većih ili jednakih 50 mikrona i manje od 10 vidljivih organizama

<sup>5</sup> Naročito Norveška i Nizozemska

<sup>6</sup> Regulation A-2 General Applicability: "Except where expressly provided otherwise, the discharge of Ballast Water Shell only be conducted through Ballast Water Management in Accordance with the provisions of this Annex."

po mililitru manjih od 50 mikrona i većih ili jednakih 10 mikrona. Za pojedine vrste mikroba definirane su specifične veličine organizama. (Toxicogenic *Vibrio Cholerae*, *Escherichia coli*, *Enteococci*).

S obzirom da u trenutku donošenja Konvencija nije poznata tehnologija koja omogućava udovoljavanje navedenom standardu, predviđena je periodična analiza mogućnosti primjene propisanih standarda.

Posljednji, **peti dio Dodatka Konvencije (Section E)**, govori o načinu i vremenskim intervalima za obavljanje tehničkog nadzora nad brodovima, te izdavanje svjedodžaba. Prilozi donose obrasce svjedodžaba, zapisa o obavljenom pregledu i dnevnika balastnih voda.

### 3. Zaključak

Značenje donošenja ovog instrumenta, prije svega, je činjenica da su njime prvi put definirana univerzalna "pravila igre" u postupanju s balastnim vodama. Nadalje, odredbe Konvencije jasno upućuju na smjer budućeg postupanja s balastnim vodama. Razvidno je, naime, da je izmjena balastnih voda tehnologija prijelaznog razdoblja, te da će tehnološki razvoj biti usmjeren ka stvaranju tehnologija koje bi omogućavale pročišćavanje balastnih voda na brodu.

Konvencija, dakle, predstavlja značajan iskorak u definiranju univerzalnih rješenja problema vezanih uz balastne vode. Ipak, kao i brojni drugi međunarodni instrumenti, ona je rezultat kompromisa, pa tako nosi i sve slabosti dobrog kompromisa. Bilo je to jasno vidljivo i iz intervencije predstavnika Međunarodne udruge brodara koji su smatrali da je Konvencija nedovoljno jasna u nekim svojim odredbama, te da nameće standarde koji su u ovom trenutku neprovedivi. S druge strane, predstavnici ekoloških udruga zamjeraju Konvenciji propisivanje nedovoljno visokih standarda u pogledu ekološke zaštite. Možda baš takve reakcije najbolje govore o izbalasiranosti rješenja Konvencije, a što je najčešće jamac njenog globalnog prihvaćanja. Kako sada, nakon donošenja Konvencije, predstoji izrada čitavog niza smjernica, do stupanja na snagu Konvencije proteći će više godina. Stoga je na nacionalnoj razini potrebno pripremiti odgovarajuće propise na tragu konvencijskih rješenja, te započeti s intenzivnom aktivnošću na regionalnoj razini kako bi se iznašla optimalna rješenja za Jadran. Jednako je tako bitno aktivno se uključiti u predstojeću izradu smjernica kojima će se osigurati provedba niza odredaba Konvencije.

## **Literatura**

- [1] Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima, London, veljača 2004.g.
- [2] Rezolucija A.774(18) IMO
- [3] Rezolucija MEPC 59(31)
- [4] Rezolucija A. 868(20) IMO

## **Web Linkovi**

- [5] [www.imo.org](http://www.imo.org)
- [6] <http://globallast.imo.org>.
- [7] [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)

Maja Markovčić Kostelac  
Pavao Komadina

# **Presentation of the International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments**

## **Summary**

International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments adopted at Diplomatic Conference held from 9-13 February 2004 presents first global legally-binding instrument aiming to prevent and minimize harmful consequences of transfer of aquatic organisms through ships' ballast water. The Convention will require all ships to implement Ballast Water and Sediments Management Plan. Ships will have to carry a Ballast Water Record Book and will exercise ballast water management procedures to a given standards.

**Key words:** Convention, control and management, ballast water, sediments

## **Presentazione della Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi, 2004**

### **Sommario**

La Convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti a bordo adottata nella Conferenza diplomatica svoltasi dal 9 al 14 febbraio 2004 rappresenta il primo strumento globalizzato con vigore di legge tendente a prevenire e ridurre al massimo i dannosi effetti di trasmissione di organismi acquatici tramite le acque di zavorra.

La Convenzione imporrà a tutte le navi di mettere in atto il piano di gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti. Le navi avranno l'obbligo di tenere un registro delle acque di zavorra e seguire i procedimenti di gestione di dette acque secondo le norme.

**Parole chiave:** Convenzione internazionale, controllo e la gestione, acque di zavorra, sedimenti